



Problema 3 - okcpp

100 puncte

Despre numărul natural N spunem că are proprietatea **okcpp** dacă oricum alegem K cifre ale sale vom găsi printre ele cel puțin P cifre distincte (oricare k cel puțin p).

Cerințe

(1) Fiind date numerele naturale K , P , A și B să se calculeze și să se afișeze numărul de numere **okcpp** din intervalul $[A, B]$.

(2) Fiind date numerele naturale K , P și N să se calculeze și să se afișeze cel mai mic număr **okcpp** care este mai mare sau egal cu N .

Date de intrare

Fișierul de intrare **okcpp.in** conține pe primul rând numărul C .

Dacă $C=1$, atunci pe al doilea rând se vor afla scrise, separate prin spațiu, numerele naturale K , P , A și B .

Dacă $C=2$, atunci pe al doilea rând se vor afla scrise, separate prin spațiu, numerele naturale K , P și N .

Date de ieșire

Dacă $C=1$, atunci în fișierul de ieșire **okcpp.out** se va scrie numărul de numere **okcpp** din intervalul $[A; B]$.

Dacă $C=2$, atunci în fișierul de ieșire **okcpp.out** se va scrie cel mai mic număr natural **okcpp** care este mai mare sau egal cu N .

Restricții și precizări

- $1 \leq P \leq 10$
- $P \leq K \leq$ numărul de cifre al lui $N \leq 18$
- Pentru 20% din teste cerința va fi $C=1$
- Pentru cerința $C=1$ vom avea $0 \leq A < B < 10^{18}$ și $B-A \leq 10000$
- Pentru cerința $C=2$ se garantează că există întotdeauna soluție

Exemplu:

okcpp.in	okcpp.out	Explicație
1 5 2 99997 100001	3	Avem $K=4$ și $P=2$. În intervalul $[99997; 100001]$ sunt trei numere okcpp : 99997, 99998 și 100001.
2 5 3 99997	100023	Avem $K=5$, $P=3$ și $N=99997$. Se observă ușor că numerele 99997, 99998, ..., 100022 nu corespund. Primul număr care corespunde cerințelor este 100023.

Timp maxim de execuție / test: 0,1 secunde

Memorie totală: 32 MB din care pentru stivă 8 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB